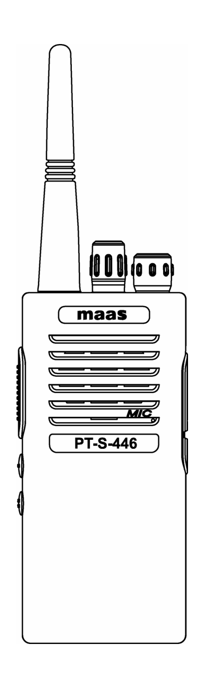
Maas
PT-S-446
PMR446-Handfunkgerät



Bedienungsanleitung

EINFÜHRUNG

Vielen Dank dafür, dass Sie sich für ein Maas-Funkgerät entschieden haben. Dieses moderne Gerät vereint fortschrittliche Technologie und Fertigungsmethoden, sodass Sie ein kostengünstiges und zuverlässiges Kommunikationsmittel für vielfältige Aufgaben zur Verfügung haben.
Außer für private Zwecke eignet es sich ausgezeichnet für die Nutzung in Lager- und Fabrikhallen, in Restaurants, Schulen oder Universitäten, auf Parkplätzen, bei Messen oder Ausstellungen usw. Überall, wo es darauf ankommt, andere Teammitglieder ständig zu erreichen, ist dieses Funkgerät die allererste Wahl.

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb und zur Vermeidung von Schäden am Funkgerät.

Warnhinweise für Akku und Ladegerät

- Das Funkgerät wird mit einem Lithium-Ionen-Akkupack betrieben.
- Die Anschlüsse des Akkupacks nicht kurzschließen.
- Zum Laden des Akkupacks ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät verwenden.
- Lithium-Ionen-Akkupacks gehören nicht in den Hausmüll.
- Der Lithium-Ionen-Akkupack kann explodieren, wenn er ins Feuer geworfen wird.
- Falls zum Laden des Lithium-Ionen-Akkupacks ein nicht spezifiziertes Ladegerät verwendet wird, besteht Brandgefahr bzw. man kann einen elektrischen Schlag erleiden.
- Falls der Lithium-Ionen-Akkupack, der Netzadapter oder der Tischlader beschädigt sind, darf der Lithium-Ionen-Akkupack nicht mehr damit geladen werden. Andernfalls besteht Brandgefahr bzw. Gefahr für Leib und Leben.
- Lithium-Ionen-Akkupack, Netzadapter oder Tischlader nicht auseinandernehmen.
- Das Funkgerät während des Ladevorgangs ausschalten.
- Netzadapter und Tischlader sind nur für die Benutzung in geschlossenen trockenen Räumen, also nicht im Freien vorgesehen.

Informationen zum sicheren Betrieb

Antenne

Wenn die Antenne beschädigt ist und metallische Teile während des Sendens die Haut berühren, besteht die Gefahr leichter Verbrennungen.
Bei PMR446-Funkgeräten ist die Antenne fest mit dem Funkgerät verbunden, sodass man sie nicht abnehmen bzw. austauschen kann.
Funkgerät nicht an der Antenne tragen.
Beim Betrieb die Antenne nicht berühren, weil dadurch die Reichweite reduziert wird.

Sicherheit bei Benutzung in Fahrzeugen

Vor der Benutzung in Fahrzeugen bzw. während des Fahrens sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

1 - Fahrzeuge mit Airbags

Das Funkgerät immer so halten, dass es sich nicht im Entfaltungsbereich der Airbags befindet. Da sich Airbags mit großer Kraft entfalten, besteht andernfalls sehr große Verletzungsgefahr.

2 - Benutzung in explosionsgefährdeter Umgebung

Weil das Funkgerät nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung konstruiert ist, muss man es ausschalten, sobald man sich in eine solche Umgebung begibt. Dies betrifft beispielsweise Tankstellen usw.

Hinweis: Explosionsgefährdete Orte sind nicht immer eindeutig gekennzeichnet. Als solche gelten auch Bereiche unter Deck von Schiffen und Booten, Lagerräume mit Stäuben bzw. Räume, in denen beispielsweise Treibstoffe u.Ä. aufbewahrt werden.

3 - Sprengkapseln

Wenn man sich einem Gebiet nähert, in dem Sprengungen vorgenommen bzw. vorbereitet werden, muss man das Funkgerät unbedingt ausschalten.

Elektromagnetische Strahlung

Die Sendeleistung des Funkgeräts ist so gering, dass selbst in unmittelbarer Umgebung keine Gefahren für Personen durch die abgegebene elektromagnetische Strahlung bestehen. Die Strahlungsbelastung des Benutzers lässt sich durch folgendes Verhalten weiter reduzieren:

Senden und empfangen:

Das Funkgerät besteht aus einem Sender und einem Empfänger. Das Verhältnis von Sende- zu Empfangszeit sollte nicht größer als 1:1 sein.

- Zum Senden (Sprechen) die **PTT**-Taste drücken und halten.
- Zum Empfangen die **PTT**-Taste wieder loslassen.

Wenn die Sendezeit so kurz wie möglich ist, bleibt die Belastung durch elektromagnetische Strahlung gering, da das Funkgerät beim Empfang keine elektromagnetische Strahlung abgibt. Beim Senden das Funkgerät etwa 5 cm vor den Mund und so halten, dass die Antenne kein Körperteil berührt.

Elektromagnetische Störungen

Wenn das Funkgerät in der unmittelbaren Nähe anderer elektronischer Geräte betrieben wird, kann es zu gegenseitigen Störungen kommen. Diese lassen sich in der Regel beheben, indem man den Abstand zwischen den Geräten vergrößert. Falls die Störungen fortbestehen, muss man das Funkgerät ausschalten, damit beispielsweise lebenserhaltende medizinische Geräte nicht gestört werden.

1 - Flugzeuge

Funkgeräte müssen in Flugzeugen unbedingt ausgeschaltet werden, da sie Navigations- und andere elektronische Geräte stören können.

2 - Medizinische Geräte und Herzschrittmacher

Von Fachleuten wird empohlen, PMR446-Funkgeräte in einem Mindestabstand von 15 cm zu medizinischen Geräten und Herzschrittmachern zu betreiben.

Personen mit Herzschrittmachern sollten:

- immer mindestens 15 cm Abstand zwischen Funkgerät und Herzschrittmacher gewährleisten, wenn das Funkgerät eingeschaltet ist,
- das Funkgerät deshalb nie in der Brusttasche tragen,
- das Funkgerät ggf. immer nur an das rechte Ohr halten und
- das Funkgerät sofort ausschalten, wenn sie das Gefühl haben, dass die elektromagnetische Strahlung die Funktion des Herzschrittmachers beeinträchtigt.

3 - Hörgeräte

Die empfindliche Elektronik moderner Hörgeräte kann durch elektromagnetische Strahlung beeinträchtigt werden. Sollte man derartige Störungen feststellen, muss man das Funkgerät ausschalten oder sich ein anderes Hörgerät anschaffen.

4 - Andere medizinische Geräte

Moderne Medizintechnik wird unter Umständen durch elektromagnetische Strahlung beeinträchtigt. In Untersuchungsräumen von Krankenhäusern usw. sollte man daher Funkgeräte immer ausschalten.

Sicherheitshinweise

1. **NIEMALS** das Funkgerät so halten, dass die Antenne beim Senden ein Körperteil berührt. Es ist ratsam, es senkrecht in einem Abstand von mindestens 5 cm vom Körper zu halten.
2. **NIEMALS** das Funkgerät bei hoher Lautstärke mit einem Headset oder anderem Audiozubehör benutzen.
3. **NIEMALS** die Kontakte des Akkupacks kurzschließen.
4. **NIE** die **PTT**-Taste drücken, wenn man nicht senden will.
5. **NIE** das Funkgerät auseinandernehmen bzw. modifizieren.
6. **NIE** das Funkgerät der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen oder an Orten lagern bzw. benutzen, an denen Temperaturen von weniger als -20°C bzw. mehr als +60°C herrschen.
7. Das Funkgerät nie starkem Regen aussetzen und **NIEMALS** in Wasser eintauchen. Das Gehäuse des Funkgeräts ist wassergeschützt, aber nicht wasserdicht.
8. Das Funkgerät immer nur mit einem spezifizierten Akkupack betreiben und den Akkupack ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzadapter und Tischlader laden.
9. Eventuelle Modifikationen am Funkgerät führen zum Verlust der Zulassung für den lizenzfreien Betrieb.
10. **Niemals** Funkgeräte bei Gewitter im Freien betreiben.
11. Das Funkgerät immer außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

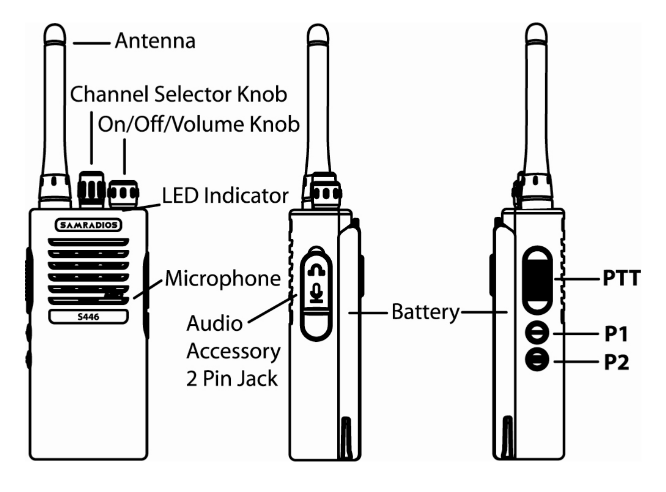
ÜBERSICHT

Inhalt der Verpackung

1 Funkgerät PT-S-446
1 Lithium-Ionen-Akkupack
1 Netzadapter
1 Tischlader
1 Gürtelclip
1 Bedienungsanleitung

PT-S-446 in der Übersicht

Modell	Frequenz-band	Sende-leistung	Anzahl der Kanäle	Antenne
PT-S-446	PMR 446	0,5 W	8	fest

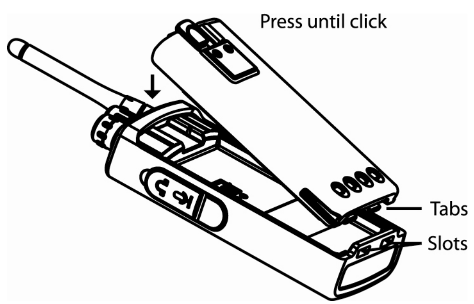


1 – Antenne

2 – Buchse für Audiozubehör (2-polig)
Zum Anschluss kompatiblen Audiozubehörs.
3 – Lithium-Ionen-Akkupack
Das PT-S-446 wird aus einem wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkupack mit Strom versorgt. Vor der ersten Benutzung sollter der Akkupack einmal voll geladen werden, damit er seine volle Kapazität und eine maximale Lebensdauer erreicht. Zum Laden darf nur der mitgelieferte Tischlader mit Netzadapter verwendet werden.
4 – PTT-Taste (Push-To-Talk)
Drücken und gedrückt halten, um zu senden, und zum Empfang wieder loslassen.
5 – Seitliche Tasten P1 und P2
Die Taste **P1** kann mittels Programmiersoftware mit einer Funktion belegt werden. Die Werksvorseinstellung für **P1** ist "Monitor".
Die Taste **P2** kann mittels Programmiersoftware ebenfalls mit einer Funktion belegt werden. Die Werksvorseinstellung für **P2** ist "Scan/Temporary Delete" (Suchlauf/Kanäle beim Suchlauf auslassen).
6 – Kanalwahlknopf
Drehknopf zur Wahl des gewünschten Kanals.
7 – Ein/Aus/Lautstärkeknopf
Drehknopf mit dem sich das Funkgerät ein- und ausschalten lässt. Zur Einstellung der Lautstärke drehen.
8 – LED-Anzeige
Mehrfarbige LED zur Anzeige der verschiedenen Betriebszustände des Funkgeräts.
9 – Mikrofon
Hinter dieser Öffnung befindet sich das Mikrofon, in das man beim Senden klar und deutlich sprechen muss.

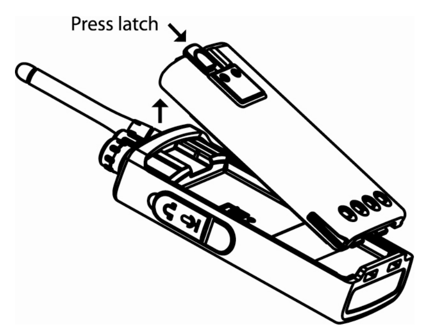
Wir beginnen

Anbringen des Akkupacks



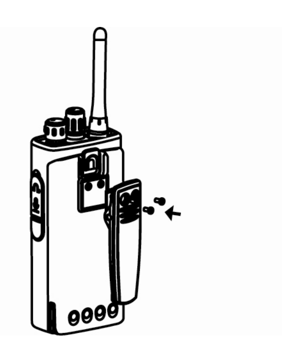
1. Funkgerät ausschalten.
2. Mit der Rückseite des Akkupacks nach oben die Nasen unten am Akkupack in die Schlitze einstecken.
3. Oberen Teil des Akkupacks gegen das Funkgerät drücken, bis der Akkupack hörbar einrastet.

Abnehmen des Akkupacks



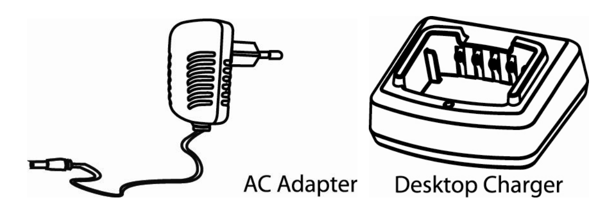
1. Funkgerät ausschalten.
2. Verriegelung nach unten drücken.
3. Akkupack vom Funkgerät abnehmen.

Anbringen des Gürtelclips



Gürtelclip mit den beiden mitgelieferten Schrauben an der Rückseite des Akkupacks befestigen.

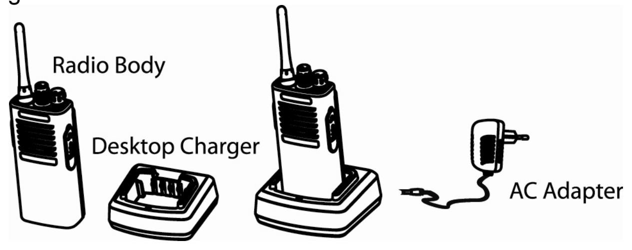
Netzadapter und Tischlader



Zum Lieferumfang des Funkgeräts gehören ein Netzadapter und ein Tischlader.

Laden des Akkupacks

Zum Laden des Akkupacks muss dieser in den Tischlader gestellt werden.



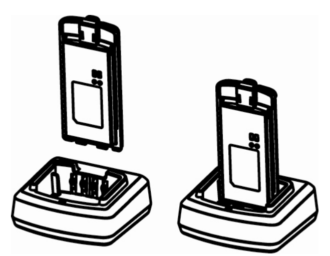
1. Tischlader auf eine flache Unterlage stellen.
2. Stecker des Netzadapters in die rückseitige Buchse des Tischladers stecken.
3. Netzadapter in eine Netzsteckdose stecken.
4. Funkgerät mit Akkupack mit der Vorderseite nach vorn in den Tischlader stellen.

Hinweise:

1 - Wenn der Akkupack am Funkgerät ist, muss man es ausschalten, damit der Akkupack voll geladen werden kann.

2 - Der Ladevorgang dauert normalerweise etwa 4 Stunden.

Wenn man den abgenommenen Akkupack laden will:



Um den Akkupack allein zu laden, kann man diesen in den Tischlader einsetzen. Dabei zeigt die "Innenseite" des Akkupacks nach vorn, so wie in den Abbildungen gezeigt. Beim Einsetzen muss der Akkupack korrekt in die Führungen des Tischladers gesteckt werden.

LED-Anzeige am Tischlader

Zustand	LED-Anzeige
eingeschaltet	LED leuchtet für 2 Sek. rot, dann aus
Laden	anfangs rot blinkend, später immer rot
Laden beendet	permanent grün
Akkuproblem	keine Anzeige

Betriebsdauer mit einer Akkuladung

Wenn die Stromsparfunktion eingeschaltet ist (werksvoreingestellt), verlängert sich die Betriebsdauer.

Durchschnittliche Betriebsdauer @ 5/5/90-%-Zyklus

Stromsparen aus	Strromsparen ein
20 Stunden	34 Stunden

Hinweise:

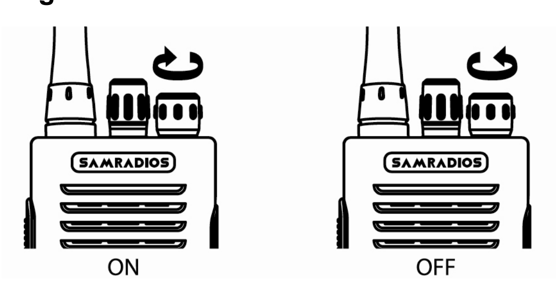
1 - Für die Betriebsdauer wird vom Standardbetriebszyklus ausgegangen: TX 5% / RX 5% / Stand-by 90%.

2 - Die praktische Betriebsdauer hängt vom tatsächlichen Betriebszyklus ab.

FUNKTIONEN

Grundbedienung

Funkgerät ein- und ausschalten



Funkgerät einschalten und den Lautstärkeknopf im Uhrzeigersinn drehen. Aus dem Lautsprecher hört man den Einschaltton und die Kanalnummer wird angesagt.
Zum Ausschalten des Funkgeräts den Lautstärkeknopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis es spürbar einrastet.

Einstellen der Lautstärke

Lautstärkeknopf im Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke zu erhöhen, bzw entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie zu vermindern.
Hinweis: Funkgerät beim Einstellen der Lautstärke nicht zu dicht ans Ohr halten.

Kanalwahl

Kanalwahlknopf drehen, um den gewünschten Kanal einzustellen. Die Kanalnummer wird angesagt, falls die Ansagefunktion nicht ausgeschaltet ist. Für jeden Kanal ist eine Frequenz sowie eine CTCSS- bzw. DCS-Nummer werksvoreingestellt.

Empfang eines Anrufs und antworten

1. Am Kanalwahlknopf drehen, um den gewünschten Kanal einzustellen. Die Kanalnummer wird angesagt.
2. Die **PTT**-Taste darf nicht gedrückt sein, wenn man auf den Anruf einer anderen Station wartet.
3. Sobald man den Anruf einer anderen Station empfängt, leuchtet die LED permanent grün.
4. Um zu antworten, hält man das Funkgerät im Abstand von etwa 5 cm vor den Mund und spricht bei gedrückter **PTT** in das Funkgerät. Zum Hören die **PTT** wieder loslassen.
5. Während des Sendens leuchtet die LED permanent rot oder gelb. (Rot bedeutet, dass für den aktuellen Kanal hohe Sendeleistung und gelb, dass die niedrige Leistungsstufe gewählt ist.)

LED-Anzeige

Betriebszustände und LED-Anzeigen

Zustand des Funkgeräts	LED-Anzeige
Akku fast entladen	rot blinkend
Senden (TX) mit hoher Leistung	permanent rot
Senden (TX) mit niedriger Leistung	permanent gelb
Empfang (RX)	permanent grün
Suchlauf	grün blinkend
Cloning-Modus	gelb blinkend
Quellfunkgerät beim Clonen	rot blinkend
Zielfunkgerät beim Clonen	grün blinkend
PC-Programmierung: Daten lesen	rot blinkend
PC-Programmierung: Daten schreiben	gelb blinkend
VOX/iVOX-Modus	doppelt gelb blinkend

Reichweite

PT-S-446-Funkgeräte sind so konstruiert, dass ihre Reichweite möglichst groß ist. Der Mindestabstand zur anderen Station sollte 2 m betragen, damit sich die Funkgeräte nicht gegenseitig stören.
Die mögliche Reichweite hängt von vielen Faktoren ab: Art der Bebauung, Geländeprofil, Höhe über dem Erdboden, Nutzung innerhalb von Gebäuden oder aus Fahrzeugen heraus.
Im flachen unbebauten Gelände sind Entfernungen von bis zu 8 km möglich. Sofern Gebäude oder Bäume vorhanden sind, geht die Reichweite spürbar zurück. Innerhalb von Gebäuden oder wenn Berge zwischen den Stationen liegen, ist die Reichweite am geringsten.

Damit Funkverbindungen möglich sind, müssen bei beiden bzw. allen Funkgeräten dieselben Einstellungen für den Kanal (Frequenz sowie für CTCSS/DCS) vorhanden sein. Dazu müssen die Funkgeräte zuvor entsprechend programmiert werden:

1. Kanal: Kanal, der beim Funkgerät genutzt wird.
2. Frequenz: Frequenz, auf der das Funkgerät sendet und empfängt.
3. CTCSS/DCS: Einstellung, mit der gewährleistet wird, dass man nur Stationen empfängt, mit denen man kommunizieren möchte.

Weitere Bedienungen

Monitor

Vor dem Senden sollte man immer prüfen, ob der Kanal frei ist, d.h. nicht von anderen genutzt wird. Andernfalls würde man diese Stationen stören.
Zum Abhören des Kanals die seitliche Taste **P1** kurz drücken, um die Rauschsperre zu öffnen. So kann man auch Signale hören, die zu schwach sind, um die Rauschsperre

zu öffnen. Zum Schließen der Rauschsperre **P1** noch einmal drücken. Hat man festgestellt, dass der Kanal frei ist, kann man die PTT drücken und seinen Funkpartner rufen.

Hinweise:

1 – Zur Überprüfung der Aktivität auf dem aktuellen Kanal die Taste **P1** kurz drücken, um die Rauschsprerre auszuschalten.

2 – Die Werksvorseinstellung für **P1** ist "Monitor".

Suchlauf

Mit dem Suchlauf kann man andere Kanäle auf das Vorhandensein von Signalen überprüfen. Wenn das Funkgerät beim Suchlauf ein Signal findet, stoppt der Suchlauf auf dem betreffenden Signal. So ist es möglich, mit anderen Stationen zu sprechen, ohne dass man einen anderen Kanal manuell wählen muss. Falls der Suchlauf gestoppt wurde, hört man Signale auf anderen Kanälen nicht. Der Suchlauf wird nach 5 Sek. automatisch fortgesetzt.

- Zum Starten des Suchlaufs die Taste **P2** kurz drücken. (Die Werksvorseinstellung für **P2** ist "Scan/ Temporary Delete").
- Zum Beenden des Suchlaufs die Taste **P2** noch einmal kurz drücken.
- Wenn man während des Suchlaufs die **PTT** drückt, sendet das Funkgerät auf dem Kanal, der vor dem Suchlauf gewählt war. Falls ein Signal gefunden wurde und man nicht umgehend sendet, wird der Suchlauf nach 5 Sek. automatisch fortgesetzt.

Hinweis: Wenn der Suchlauf aktiv ist, blinkt die LED grün.

Kanäle beim Suchlauf auslassen

Mit einer Funktion lassen sich einzelne Kanäle beim Suchlauf auslassen. So wird verhindert, dass der Suchlauf auf unerwünschten Signalen stoppt, was den Suchlauf sehr verlangsamen würde.
Kanäle werden wie folgt aus dem Suchlauf entfernt:

- Zum Starten des Suchlaufs die Taste **P2** kurz drücken.
- Warten, bis der Suchlauf auf einem Kanal mit einem unerwünschten Signal stoppt. Taste **P2** für 2 Sek. drücken, um den Kanal aus dem Suchlauf zu entfernen.
- Bis der Suchlauf durch nochmaliges Drücken von P2 beendet wird oder man das Funkgerät aus- und wieder einschaltet, wird der betreffende Kanal beim Suchlauf übersprungen.

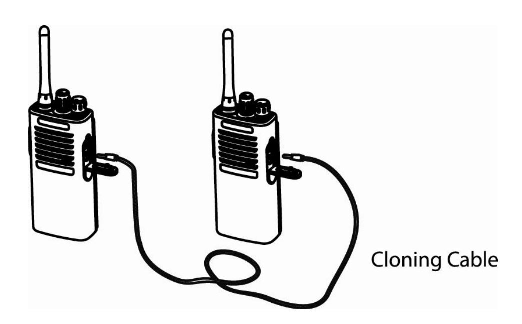
Freihändiger Betrieb ohne Zubehör/iVOX

- Der iVOX-Betrieb wird aktiviert, indem man das Funkgerät bei gedrückter **PTT** einschaltet.
- Die LED blinkt zweimal gelb.
- Das Funkgerät schaltet nach einer kurzen Verzögerung automatisch auf Senden, wenn man mit dem Sprechen beginnt.

Kanalansage

Wenn man am Kanalwahlknopf dreht, um einen anderen Kanal zu wählen, sagt das Funkgerät die neue Kanalnummer an. Auch direkt nach dem Einschalten wird der aktuelle Kanal angesagt.
Die Ansagefunktion lässt sich aus- und wieder einschalten, indem man das Funkgerät ausschaltet und bei gedrückter Taste **P1** wieder einschaltet. Die Werksvoreinstellung für die Ansage ist EIN.

Funkgerät-auf-Funkgerät-Clonen



Das PT-S-446 erlaubt die Übertragung sämtlicher Einstellungen auf ein anderes PT-S-446. Dazu benötigt man ein optionales Cloning-Kabel.

1. Vor dem Clonen prüfen, dass die Akkupacks beider Funkgeräte geladen sind.
2. Quellfunkgerät ausschalten.
3. Quellfunkgerät bei gedrückter **P2**-Taste wieder einschalten. Die LED blinkt gelb.
4. Das Zielfunkgerät über das Cloning-Kabel mit dem Quellfunkgerät verbinden und einschalten.
5. **PTT**-Taste des Quellfunkgeräts kurz drücken, um das Clonen zu starten. Die LED am Quellfunkgerät blinkt rot und die am Zielfunkgerät grün.
6. Nach dem erfolgreichen Clonen blinkt die LED am Quellfunkgerät gelb und man kann ein weiteres Zielfunkgerät clonen. Wenn beim Clonen ein Fehler aufgetreten ist, leuchtet die LED am Quellfunkgerät permanent rot und das Zielfunkgerät wird automatisch neu gestartet.

Verriegelung

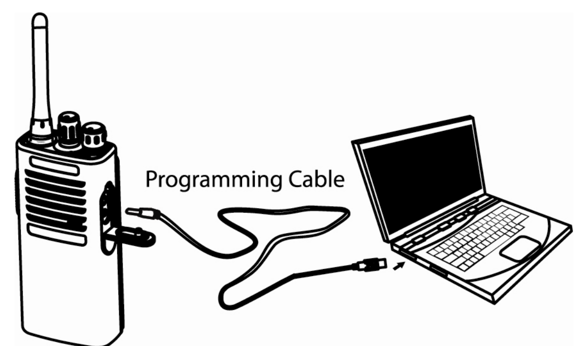
Zur Verriegelung des Funkgeräts mit Ausnahme der **PTT**-Taste die Tasten **P1** und **P2** gleichzeitig 2 Sek. lang drücken. Zum Entriegeln diese Bedienung wiederholen.

Rücksetzen auf Werksvoreinstellungen

Zum Rücksetzen das Funkgerät bei gleichzeitig gedrückter **PTT**, **P1** und **P2** einschalten und die 3 Tasten etwa 3 Sek. gedrückt halten. Die LED leuchtet kurze Zeit gelb und das Funkgerät wird dann automatisch neu gestartet.

Programmiersoftware

Der einfachste Weg zur Programmierung bzw. Änderung von Einstellungen am PT-S-446 ist die Nutzung eines PCs mit optionalem Programmierkabel und Programmiersoftware. Die Programmiersoftware kann kostenlos von www.samradios.com heruntergeladen werden.



Die Programmiersoftware SPS-S446 erlaubt die Programmierung von Frequenzen, CTCSS/DCS, sowie anderer Einstellungen wie VOX, VOX-Empfindlichkeit, Stromsparfunktion, Time-Out-Timer, Mikrofonverstärkung, Rufton, Roger-Piep, Reverse Burst, Busy-Lock-Out usw.

PROBLEMBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache / Problembehebung
Funkgerät lässt sich nicht einschalten	Akkupack austauschen oder laden. Extreme Temperaturen beeinflussen die Kapazität des Akkupacks.
Rauschen oder fremde Stationen sind auf dem Kanal hörbar	CTCSS/DCS-Einstellungen prüfen. Einstellungen bei allen Funkgeräten entsprechend. Sicherstellen, dass alle Funkgeräte auf derselben Frequenz mit derselben CTCSS/DCS-Einstellung arbeiten.
NF-Qualität ist unzureichend	Einstellungen der Funkgeräte überprüfen, insbesondere die CTCSS/DCS und die Kanalbandbreite.
Reichweite zu gering	Metall- oder Betonkonstruktionen befinden sich zwischen den einzelnen Funkgeräten. Eventuell berührt die Atenne Körperteile oder metallische Gegenstände der Fahrzeugkarosserie. Prüfen, ob für den Kanal die hohe Sendeleistung gewählt ist. Gegebenenfalls den Standort wechseln.
Senden bzw. Empfang nicht möglich	Sicherstellen, das die **PTT** beim Senden richtig gedrückt wird. Prüfen, ob alle Geräte auf demselben Kanal mit denselben Einstellungen arbeiten. Akkupack laden bzw. ersetzen. Prüfen, ob die Funkverbindung durch irgendwelche Störungen beeinträchtigt ist. Sicherstellen dass sich das Funkgerät nicht im Suchlaufmodus befindet.
Starke Störungen	Die Funkgeräte haben zu geringen Abstand zueinander, sodass sie sich gegenseitig stören. Wenn ein Funkgerät sendet, kann ein in unmittelbarer Nähe befindliches zweites andere Stationen nicht empfangen.

Akkupack entladen	Akkupack laden bzw. ersetzen. Extreme Betriebstemperaturen beeinflussen die Betriebsdauer mit einer Akkuladung.
LED am Tischlader blinkt nicht	Prüfen, ob das Funkgerät bzw. der Akkupack korrekt in den Tischlader eingesetzt wurde. Gegebenenfalls die Kontakte des Akkupacks bzw. des Tischladers säubern.
VOX lässt sich nicht aktivieren	VOX-Funktion ausgeschaltet. VOX-Funktion mit der Programmiersoftware einschalten und eine VOX-Empfindlichkeit > 0 einstellen. Audiozubehör überprüfen.
Akkupack lässt sich nicht laden	Prüfen, ob der Tischlader und der Netzadapter korrekt abgeschlossen sind. LED am Tischlader beobachten, da diese auf Probleme des Akkupacks aufmerksam macht.

Hinweis: Falls irgendeine Funktion des Funkgeräts nicht erwartungsgemäß arbeitet, sollte man zunächst die Einstellungen des Funkgeräts mithilfe der Programmiersoftware überprüfen bzw. ändern.

TECHNISCHE DATEN

Allgemein

Frequenzbereich	446,00625 – 446,09375 MHz (8 PMR446-Frequenzen)
Kanalanzahl	16 Kanäle
Kanalbandbreite	12,5 kHz
Betriebsspannung	7,4 V DC
Abmessungen (H x B x T)	130 x 53 x 32 mm
Gewicht mit Akkupack	240 g

Sender

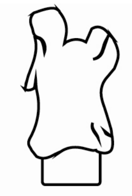
HF-Sendeleistung	0,5 W
Frequenzstabilität	< 1,5 ppm
Nebenwellen und Harmonische	-36 dBm bei f <1 GHz, -30 dBm bei f > 1 GHz
FM-Brummen und Rauschen	-45 dB
Modulationshub	±2,5 kHz
Nachbarkanalleistung	-70 dBc
NF-Übertragung	+1 ~ -3 dB (0,3 – 3 kHz)
NF-Verzerrungen	< 3%

Empfänger

Empfindlichkeit (12 dB SINAD)	-122 dBm (0,18 µV)
Nachbarkanalselektion	70 dB
NF-Verzerrungen	< 5%
Störstrahlung	< -54 dBm
Intermodulationsunterdrückung	70 dB
NF-Leistung @ K < 3%	750 mW @ 8 Ohm

Der Hersteller versichert hiermit, dass das PT-S-446 die Anforderungen der Direktive 1999/5/EC erfüllt.

NUTZUNG UND PFLEGE



Use a soft damp cloth to clean the surface.

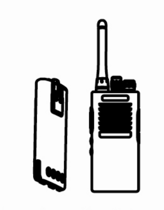


Do not drop in water.

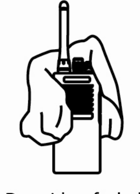


Do not use alcohol or cleaning solutions.

If the radio is submerged in water,



Turn the radio OFF and remove battery pack.



Dry with soft cloth.



Do not use the radio until completely dry.

ANHANG

Die nachfolgenden Tabellen beinhalten Angaben zu den werksvoreingestellten Kanälen (Frequenz und CTCSS/ DCS). Diese sind wichtig, wenn Funkverbindungen mit Funkgeräten anderer Hersteller geplant sind,

.

PT-S-446 werksvoreingestellte Kanäle

Kanal-Nr.	Frequenz (MHz)	CTCSS/DCS	Bandbreite
1	446,00625	94,8 Hz	12,5 kHz
2	446,09375	88,5 Hz	12,5 kHz
3	446,03125	103,5 Hz	12,5 kHz
4	446,06875	79,7 Hz	12,5 kHz
5	446,04375	118,8 Hz	12,5 kHz
6	446,01875	123,0 Hz	12,5 kHz
7	446,08125	127,3 Hz	12,5 kHz
8	446,05625	85,4 Hz	12,5 kHz
9	446,00625	107,2 Hz	12,5 kHz
10	446,09375	110,9 Hz	12,5 kHz
11	446,03125	114,8 Hz	12,5 kHz
12	446,06875	82,5 Hz	12,5 kHz
13	446,04375	D132N	12,5 kHz
14	446,01875	D155N	12,5 kHz
15	446,05625	D134N	12,5 kHz
16	446,08125	D243N	12,5 kHz

CTCSS & DCS-LISTE

CTCSS-Code-Nr. mit CTCSS-Frequenzen

Code-Nr.	Frequenz (Hz)	Code-Nr.	Frequenz (Hz)	Code-Nr.	Frequenz (Hz)
1	67,0	16	114,8	31	192,8
2	71,9	17	118,8	32	203,5
3	74,4	18	123,0	33	210,7
4	77,0	19	127,3	34	218,1
5	79,7	20	131,8	35	225,7
6	82,5	21	136,5	36	233,6

7	85,4	22	141,3	37	241,8
8	88,5	23	146,2	38	250,3
9	91,5	24	151,4	122*	1
10	94,8	25	156,7	123*	2
11	97,4	26	162,2	124*	3
12	100,0	27	167,9	125*	4
13	103,5	28	173,8	126*	5
14	107,2	29	179,9	127*	6
15	110,9	30	186,2		

Hinweis: Die CTCSS-Code-Nr. 122 – 127 lassen sich mit der Programmiersoftware individuell programmieren.

DCS-Codes

Code-Nr.	DCS-Code	Code-Nr.	DCS-Code	Code-Nr.	DCS-Code
39	D023N	97	D465N	161	D244I
40	D025N	98	D466N	162	D245I
41	D026N	99	D503N	163	D251I
42	D031N	100	D506N	164	D261I
43	D032N	101	D516N	165	D263I
44	D043N	102	D532N	166	D265I
45	D047N	103	D546N	167	D271I
46	D051N	104	D565N	168	D306I
47	D054N	105	D606N	169	D311I
48	D065N	106	D612N	170	D315I
49	D071N	107	D624N	171	D331I
50	D072N	108	D627N	172	D343I
51	D073N	109	D631N	173	D346I
52	D074N	110	D632N	174	D351I
53	D114N	111	D654N	175	D364I
54	D115N	112	D662N	176	D365I
55	D116N	113	D664N	177	D371I
56	D125N	114	D703N	178	D411I
57	D131N	115	D712N	179	D412I
58	D132N	116	D723N	180	D413I

59	D134N	117	D731N	181	D423I
60	D143N	118	D732N	182	D431I
61	D152N	119	D734N	183	D432I
62	D155N	120	D743N	184	D445I
63	D156N	121	D754N	185	D464I
64	D162N	128	D023I	186	D465I
65	D165N	129	D025I	187	D466I
66	D172N	130	D026I	188	D503I
67	D174N	131	D031I	189	D506I
68	D205N	132	D032I	190	D516I
69	D223N	133	D043I	191	D532I
70	D226N	134	D047I	192	D546I
71	D243N	135	D051I	193	D565I
72	D244N	136	D054I	194	D606I
73	D245N	137	D065I	195	D612I
74	D251N	138	D071I	196	D624I
75	D261N	139	D072I	197	D627I
76	D263N	140	D073I	198	D631I
77	D265N	141	D074I	199	D632I
78	D271N	142	D114I	200	D654I
79	D306N	143	D115I	201	D662I
80	D311N	144	D116I	202	D664I
81	D315N	145	D125I	203	D703I
82	D331N	146	D131I	204	D712I
83	D343N	147	D132I	205	D723I
84	D346N	148	D134I	206	D731I
85	D351N	149	D143I	207	D732I
86	D364N	150	D152I	208	D734I
87	D365N	151	D155I	209	D743I
88	D371N	152	D156I	210	D754I
89	D411N	153	D162I	211*	1
90	D412N	154	D165I	212*	2
91	D413N	155	D172I	213*	3
92	D423N	156	D174I	214*	4
93	D431N	157	D205I	215*	5

94	D432N	158	D223I	216*	6
95	D445N	159	D226I		
96	D464N	160	D243I		

Hinweis: Die DCS-Code-Nr. 211 – 216 lassen sich mit der Programmiersoftware individuell programmieren.

GARANTIE-INFORMATION

Garantiezeit

Ein Jahr ab Kaufdatum.

Hinweis: Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg gut auf, da dieser das Kaufdatum enthält und bei der Inanspruchnahme der Garantie vorgelegt werden muss.

Garantieausschluss

Die Garantie ist in folgenden Fällen ausgeschlossen:

- Der Kaufbeleg kann nicht vorgelegt werden.
- Das Funkgerät wurde modifiziert bzw. die Seriennummer ist nicht mehr vorhanden.
- Das Funkgerät bzw. das mitgelieferte Zubehör ist sichtbar mechanisch beschädigt.
- Am Funkgerät zeigen Spuren, dass unautorisierte Dritte versucht haben, das Gerät zu reparieren.
- Das Funkgerät wurde durch Unachtsamkeit des Benutzers beschädigt.

SAMRADIOS

Konstruiert und hergestellt von:
Sam Radios Ltd.
Daxiamei, Nan'an, Quanzhou, Fujian, 362331, China
www.samradios.com

Made in China



maas funk-elektronik
Inh. Peter Maas
Heppendorfer Str. 23 · 50189 Elsdorf-Berrendorf
Tel. (0 22 74) 93 87-0 · Fax (0 22 74) 93 87-31
info@maas-elektronik.com
www.maas-elektronik.com